



500.43150X00

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant(s): N. OKAYAMA, et al.

Serial No.: 10/671,498

Filed: September 29, 2003

Title: LICENSE AND PRIVILEGE MANAGEMENT METHOD IN DIGITAL CONTENTS

**LETTER CLAIMING RIGHT OF PRIORITY**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

November 6, 2003

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55, the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on:

**Japanese Patent Application No. 2003-089681**  
**Filed: March 28, 2003**

A certified copy of said Japanese Patent Application is attached.

Respectfully submitted,

ANTONELLI, TERRY, STOUT & KRAUS, LLP

\_\_\_\_\_  
Carl I. Brundidge

Registration No.: 29,621

CIB/rr  
Attachment

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 3 年   3 月 2 8 日  
Date of Application:

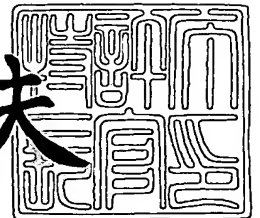
出 願 番 号            特 願 2 0 0 3 - 0 8 9 6 8 1  
Application Number:  
[ST. 10/C]:            [ J P 2 0 0 3 - 0 8 9 6 8 1 ]

出   願   人            株 式 会 社 日 立 製 作 所  
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 0 月   2 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 K02012711A

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区鹿島田 8 9 0 番地 株式会社日立製作所 ビジネスソリューション事業部内

【氏名】 岡山 将也

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区鹿島田 8 9 0 番地 株式会社日立製作所 ビジネスソリューション事業部内

【氏名】 中川 浩子

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市戸塚区吉田町 2 9 2 番地 株式会社日立製作所 モバイル端末事業部内

【氏名】 荒井 達郎

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市戸塚区吉田町 2 9 2 番地 株式会社日立製作所 モバイル端末事業部内

【氏名】 新納 武利

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区鹿島田 8 9 0 番地 株式会社日立製作所 ビジネスソリューション事業部内

【氏名】 高木 健二郎

【特許出願人】

【識別番号】 000005108

【氏名又は名称】 株式会社日立製作所

**【代理人】****【識別番号】** 100075096**【弁理士】****【氏名又は名称】** 作田 康夫**【手数料の表示】****【予納台帳番号】** 013088**【納付金額】** 21,000円**【提出物件の目録】****【物件名】** 明細書 1**【物件名】** 図面 1**【物件名】** 要約書 1**【プルーフの要否】** 要

**【書類名】 明細書****【発明の名称】 デジタルコンテンツ販売におけるライセンスおよび特典管理方法****【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

デジタルコンテンツのユーザに対するライセンスおよび特典を管理するデジタルコンテンツライセンスおよび特典管理方法において、

ユーザによる該購入要求があったデジタルコンテンツに対してライセンスを登録し、

該登録されたライセンスがどのユーザに付与されたかを対応付けてデータベースに登録し、

前記ライセンスが登録されたデジタルコンテンツを、該ライセンスに関する情報とともに記憶し、

該記憶されたデジタルコンテンツの中で、ユーザに指定されたデジタルコンテンツに付与されたライセンスの返却要求があった場合、該返却要求に対応するライセンスを前記データベースから削除し、

該削除されたライセンスに対応付けられたユーザを特定し、

該特定されたユーザと、前記削除されたライセンスの内容または前記ライセンスの返却要求に応じた特典とを対応付けて管理することを特徴とするデジタルコンテンツライセンスおよび特典管理方法。

**【請求項 2】**

前記デジタルコンテンツに付与されたライセンスの返却要求は、該ライセンスの回収または買取として処理し、

該ライセンスの回収または買取に関する情報は、前記データベースにおいて、該返却要求のあったライセンスに対応付けられたユーザと関連付けて記憶することを特徴とする請求項 1 記載のデジタルコンテンツライセンス管理方法。

**【請求項 3】**

前記ライセンスの返却要求に応じた特典は、前記ライセンスの回収または買取に関する情報と関連付けて記憶することを特徴とする請求項 2 記載のデジタルコンテンツライセンス管理方法。

**【請求項 4】**

前記ライセンスの返却要求に応じた特典は、前記削除されたライセンスが登録されたデジタルコンテンツのバージョンアップであることを特徴とする請求項 1 記載のデジタルコンテンツライセンス管理方法。

**【請求項 5】**

購入されたデジタルコンテンツのライセンスに関する情報を管理するデジタルコンテンツ管理装置において、

前記購入されたデジタルコンテンツの購入情報を記憶するデジタルコンテンツ管理データベースと、

前記購入されたデジタルコンテンツのライセンス情報を記憶するライセンス管理データベースと、

前記デジタルコンテンツ管理データベースに記憶されたデジタルコンテンツに付与されたライセンスの返却要求があった場合に、該返却要求を行ったユーザの識別情報を用いて、該ユーザが保持するデジタルコンテンツの属性情報を、前記デジタルコンテンツ管理データベース及び前記ライセンス管理データベースから取得するコンテンツ管理処理部と、

前記返却要求があったライセンスを削除した旨の情報をもとに、該削除されたライセンス情報を前記ライセンス管理データベースから削除するライセンス管理処理部とを備え、

前記コンテンツ管理処理部は、前記返却要求があったライセンスを削除した旨の情報に応じて、該削除されたライセンスに対応付けられたデジタルコンテンツを削除することを特徴とするデジタルコンテンツ管理装置。

**【請求項 6】**

デジタルコンテンツのユーザに対するライセンスを管理するデジタルコンテンツライセンス管理システムにおけるコンピュータ読取可能なプログラムを格納した記憶媒体であって、

ユーザによる購入要求があったデジタルコンテンツに対してライセンスを登録するステップと、

該登録されたライセンスがどのユーザに付与されたかを対応付けてデータベ-

スに記憶するステップと、

前記ライセンスが登録されたデジタルコンテンツを、該ライセンスに関する情報とともに記憶するステップと、

該記憶されたデジタルコンテンツの中で、ユーザに指定されたデジタルコンテンツに付与されたライセンスの返却要求があった場合、返却要求に対応するライセンスを前記データベースから削除するステップと、

該削除されたライセンスに対応付けられたユーザを特定するステップと、

該特定されたユーザと、前記削除されたライセンスの内容または前記ライセンスの返却要求に応じた特典とを対応付けて管理するステップとを有することを特徴とするコンピュータ読取可能な記憶媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、不必要になったデジタルコンテンツとそのライセンスの回収および買取を行う技術に関する。

##### 【0002】

#### 【従来の技術】

インターネットや携帯情報端末等の通信の発達により、これらの装置やネットワークを利用したデジタルコンテンツの流通や販売が活発化している。ここで、デジタルコンテンツの配信や販売を行う技術としては、特開平11-224288号公報に記載された技術がある。

##### 【0003】

#### 【特許文献1】

特開平11-224288号公報

##### 【0004】

#### 【発明が解決しようとする課題】

しかし、デジタルコンテンツ配信事業においては、一般的な物理的な物流を介したコンテンツ配信ではないため、コンテンツの買取や回収といった行為は困難であるという問題があった。そのためユーザが不必要になったデジタルコンテ

ツを回収することでユーザが新しいデジタルコンテンツをより購入しやすくする方法が要望されている。

#### 【 0 0 0 5 】

本発明の目的は、不要になったデジタルコンテンツの返却を容易に行えるようなデジタルコンテンツ管理方法を提供することにある。

#### 【 0 0 0 6 】

##### 【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために、本発明は、既に購入されたデジタルコンテンツに付与されたライセンスの返却要求があった場合、返却要求に対応するライセンスを削除し、削除されたライセンスに対応付けられたユーザを特定し、特定されたユーザと、前記削除されたライセンスの内容または前記ライセンスの返却要求に応じた特典とを対応付けて管理する構成を採用した。

#### 【 0 0 0 7 】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施形態である、デジタルコンテンツのライセンスの返却（具体的には、回収または買取）を行うデジタルコンテンツ販売におけるライセンスおよびライセンスの返却に応じた特典（具体的には、デジタルコンテンツの購入などに利用できるポイント）の管理システムについて説明する。以降、デジタルコンテンツをコンテンツと記すこともある。

#### 【 0 0 0 8 】

図1は、本実施形態のデジタルコンテンツのライセンスおよびポイント管理システムの概略構成を示す図である。図1に示すように本システムは、コンテンツ管理装置110、ライセンス管理装置120、コンテンツ保管装置130、コンテンツ同期装置140、及び端末装置150とを有する。

#### 【 0 0 0 9 】

ライセンスおよびポイント管理システムとしては、ユーザの利便性を考えてコンテンツ同期装置140を有しているが、ユーザが自分の機器に対して、コンテンツを一つずつ選択し、一つずつダウンロードする場合は、コンテンツ同期装置140を経由しない。一方ユーザが一括コンテンツダウンロードを行う場合は、コン



テンツ同期装置を経由する。

#### 【0010】

コンテンツ管理装置110は、コンテンツの販売、回収、買取を行うためのものであり、コンテンツホルダ等から預ったコンテンツを管理している。コンテンツ管理装置110は、ライセンスの付与および再生成処理を行う。なおライセンスの管理は、ライセンス管理装置120が行う。

#### 【0011】

ライセンス管理装置120は、コンテンツ管理装置110で管理しているコンテンツをユーザに販売したときに発生するライセンスを管理する。ライセンス管理装置120は、コストダウンのために、その装置内の各処理部を、コンテンツ管理装置110およびコンテンツ保管装置130内においてもよい。ライセンス管理装置120を独立に設置することは、コンテンツ管理装置110を有するコンテンツ販売サイト100とコンテンツ保管装置130を有するコンテンツアーカイブサイト160が、お互い独立した事業サイトに存在する場合、業務提携等によりライセンスを共有管理する場合に利用することを可能にするものである。

#### 【0012】

コンテンツ保管装置130は、ユーザが購入したコンテンツを保管し、ユーザからのダウンロード要求があったコンテンツを保管する。

#### 【0013】

コンテンツ同期装置140は、ユーザが選択したコンテンツを一括にダウンロードしたい場合に、コンテンツ管理装置110からコンテンツを収集し、端末装置150に一括にコンテンツをダウンロードする。このときコンテンツ同期装置140は、端末装置150と、ユーザが選択したコンテンツがすべてダウンロードされているかの監視を行っている。

#### 【0014】

端末装置150（ユーザ端末）は、ユーザが利用する端末であり、PC、PDA、タブレットPCなど端末装置となりえるものすべてを含む。さらに端末装置はオフラインでの利用も可能とする。

#### 【0015】

図2は、図1に示すコンテンツ管理装置110の構成を示す図である。図2に示すようにコンテンツ管理装置110は、CPU210、メモリ220、データ記録装置230、入力装置（キーボード等）240、表示装置であるディスプレイ250、及び通信アダプタ260を有している。

#### 【0016】

CPU210は、コンテンツ管理装置110全体の動作を制御する制御装置である。メモリ220は、コンテンツ管理装置110の動作を制御するための各種処理プログラムやデータをロードする記録装置である。データ記録装置230は、前記各種処理プログラムや各種デジタルコンテンツを格納する記録装置である。入力装置（キーボード等）240は、コンテンツ管理装置110への操作指示等を入力する入力装置である。通信アダプタ260は、他の装置との通信を行うアダプタである。

#### 【0017】

コンテンツ管理装置110は、メモリ220に、コンテンツ管理処理部221、ライセンス管理処理部222、ユーザ管理処理部223、コンテンツ課金処理部224、及びコンテンツ設置処理部225を有する。

#### 【0018】

コンテンツ管理処理部221は、ユーザがコンテンツを購入したときの購入処理、ユーザがコンテンツの回収要求をしたときの回収処理、ユーザがコンテンツの買取要求をしたときの買取処理を行い、その処理結果をコンテンツ販売管理DB231に格納する。ライセンス管理処理部222は、コンテンツごとにライセンスを付与する処理や、ライセンスの回収および買取を行ったときには、ライセンスをユーザのコンテンツリストから削除する処理を行う。ライセンス管理処理部222は、上記の処理結果をライセンス管理DB232に格納する。

#### 【0019】

ユーザ管理処理部223は、ユーザの購買、回収、売却に関する情報のほか、インセンティブポイントなどを管理し、ユーザ管理DB233とのデータのやり取りを行う。コンテンツ課金処理部224は、コンテンツ販売の際に行われる課金処理を行い、外部の決済系システムとの連動を行う。コンテンツ設置処理部225は、ユーザが購入したコンテンツをいつでもダウンロードできるように、コンテンツ保

管装置130にコンテンツを設置する処理を行う。

#### 【0020】

データ記憶装置230内のコンテンツ管理DB231は、コンテンツ管理処理部221で処理されたコンテンツの販売、回収、買取に関する情報を管理する。ライセンス管理DB232は、ライセンス管理処理部222で処理されたコンテンツのライセンス情報を管理する。ユーザ管理DB233は、ユーザ管理処理部223で処理された情報（ユーザが今まで何を購入したか、何を売却したかなど）の個別ユーザのコンテンツ販売に関する情報を管理する。

#### 【0021】

コンテンツ管理装置110を、コンテンツ管理処理部221、ライセンス管理処理部222、ユーザ管理処理部223、コンテンツ課金処理部224、コンテンツ設置処理部225として機能させるためのプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等の記録装置に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する媒体はCD-ROM以外の記録媒体、たとえばDVDやDAT等でもよい。

#### 【0022】

図3は図1に示すライセンス管理装置120の構成を示す図である。図3に示すようにライセンス管理装置120は、CPU310、メモリ320、データ記録装置330、キーボード等の入力装置340、ディスプレイ350、及び通信アダプタ360を有する。

#### 【0023】

CPU310は、ライセンス管理装置120全体の動作を制御する制御装置である。メモリ320は、ライセンス管理装置120の動作を制御するための各種処理プログラムやデータをロードする記録装置である。データ記録装置330は、前記各種処理プログラムや各種デジタルコンテンツを格納する記録装置である。入力装置340は、ライセンス管理装置120への操作指示等を入力する入力装置である。通信アダプタ360は、他の装置との通信を行うアダプタである。

#### 【0024】

ライセンス管理装置120のメモリ320は、ユーザ別ライセンス管理処理部321を有する。ユーザ別ライセンス管理処理部321は、ユーザが保持しているコンテン

ツのリストおよびそのライセンスをユーザ別ライセンス管理DB331で管理し、コンテンツ保管装置130からユーザごとのコンテンツ照会の要求があった場合、ユーザごとにコンテンツをユーザ別ライセンス管理DB331から検索し、そのライセンス結果を返す処理を行う。

#### 【0025】

データ記憶装置330のユーザ別ライセンス管理DB331は、ユーザごとのコンテンツのライセンス情報を管理する。

#### 【0026】

ライセンス管理装置120を、ユーザ別ライセンス管理処理部321として機能させるためのプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等の記録装置に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する媒体はCD-ROM以外の記録媒体、たとえばDVDやDAT等でもよい。

#### 【0027】

図4は図1に示すコンテンツ保管装置130の構成を示す図である。図4に示すようにコンテンツ保管装置130は、CPU410、メモリ420、データ記録装置430、キーボード等の入力装置440、ディスプレイ450、及び通信アダプタ460を有する。

#### 【0028】

CPU410は、コンテンツ保管装置130全体の動作を制御する制御装置である。メモリ420は、コンテンツ保管装置130の動作を制御するための各種処理プログラムやデータをロードする記録装置である。データ記録装置403は、前記各種処理プログラムや各種デジタルコンテンツを格納する記録装置である。入力装置440は、コンテンツ保管装置130への操作指示等を入力する入力装置である。通信アダプタ460は、他の装置との通信を行うアダプタである。

#### 【0029】

コンテンツ保管装置130は、メモリ420に、コンテンツ保管処理部421と、ライセンス管理処理部422と、使用制限付きコンテンツ生成処理部423と、ユーザ管理処理部424とを有する。

#### 【0030】

コンテンツ保管処理部421は、コンテンツ管理装置110からのユーザごとのコン

テンツ設置要求や削除要求を行う。またコンテンツ保管処理部421は、コンテンツ管理装置110から送信されたユーザごとのコンテンツを、データ記憶装置430内のコンテンツ保管DB431に保管する。また同様にコンテンツ管理装置110から送信されたコンテンツのライセンス情報およびユーザ情報も、それぞれデータ記憶装置430内のライセンス管理DB432、ユーザ管理DB433で管理する。

#### 【 0 0 3 1 】

ライセンス管理処理部422は、コンテンツ保管処理部421で処理されたコンテンツのライセンスを管理する。またライセンス管理装置120に対して、ユーザごとのライセンス照会を行い、その結果をコンテンツ保管処理部421へ送る。

#### 【 0 0 3 2 】

使用制限付きコンテンツ生成処理部423は、ユーザからのダウンロード要求をコンテンツ保管処理部421が受信したときに、ユーザが保持するコンテンツをコンテンツ保管DB431から取得し、視聴および再生の期限制約をつけて、制約付コンテンツを生成する。

#### 【 0 0 3 3 】

ユーザ管理処理部424は、コンテンツ保管装置130で管理しているコンテンツの持ち主（ユーザ）の管理、ユーザのカスタマイズ情報やユーザの個人情報などユーザ個人に関する情報を処理し、それらの情報をユーザ管理DB433に管理する。さらにこれらの情報を利用し、ユーザ認証などの処理を行う。またユーザ管理処理部424では、ユーザを識別するユーザIDとコンテンツを識別するコンテンツIDとを利用して、どのユーザがどのコンテンツを管理しているかを識別する。

#### 【 0 0 3 4 】

コンテンツ保管DB431は、ユーザごとのコンテンツやその属性情報を管理する。これらの情報は、コンテンツ保管処理部421からの指示により、使用制限付コンテンツ生成処理部423に送られ、最終的に端末装置150に送信される。

#### 【 0 0 3 5 】

コンテンツ保管装置130をコンテンツ保管処理421、ライセンス管理処理部422、使用制限付コンテンツ生成処理部423およびユーザ管理処理部424として機能させるためのプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等の記録

装置に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する媒体はCD-ROM以外の記録媒体、たとえばDVDやDAT等でもよい。

#### 【 0 0 3 6 】

図5は、図1に示すコンテンツ同期装置140の構成を示す図である。図5に示すようにコンテンツ同期装置140は、CPU510、メモリ520、データ記録装置530、入力装置540、ディスプレイ550、及び通信アダプタ560を有する。

#### 【 0 0 3 7 】

CPU510は、コンテンツ同期装置140全体の動作を制御する制御装置である。メモリ520は、コンテンツ同期装置140の動作を制御するための各種処理プログラムやデータをロードする記録装置である。データ記録装置530は、前記各種処理プログラムや各種デジタルコンテンツを格納する記録装置である。入力装置540は、コンテンツ同期装置140への操作指示等を入力する入力装置である。通信アダプタ560は、他の装置との通信を行うアダプタである。

#### 【 0 0 3 8 】

さらに、コンテンツ同期装置140は、メモリ内に、コンテンツ管理処理部521、ユーザ管理処理部522、及びコンテンツ同期処理部523を有する。

#### 【 0 0 3 9 】

コンテンツ管理処理部521は、ユーザのコンテンツの中で端末装置150に一括にダウンロードさせるコンテンツを選択し、コンテンツ保管装置130からコンテンツを取得し、コンテンツをユーザの端末装置150にダウンロードさせる準備を行う。

#### 【 0 0 4 0 】

ユーザ管理処理部522は、ユーザごとに同期させるコンテンツのリストなどのカスタマイズ情報および個人情報を管理する。個人情報は、ユーザ管理情報として、ユーザ管理DB532に格納される。

#### 【 0 0 4 1 】

コンテンツ同期処理部523は、コンテンツ管理処理部521で準備されたすべてのコンテンツを端末装置150へ送信し、コンテンツ同期装置140内で管理する、ユー

ザが選択したコンテンツリストと端末装置150内のコンテンツリストと同期するようにする。

#### 【0042】

コンテンツ同期装置140をコンテンツ管理処理部521、ユーザ管理処理部522、コンテンツ同期処理部523として機能させるためのプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等の記録装置に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する媒体はCD-ROM以外の記録媒体、たとえばDVDやDAT等でもよい。

#### 【0043】

図6は、図1に示す端末装置150の構成を示す図である。図6に示すように端末装置150は、CPU610、メモリ620、ハードディスクなどのデータ記憶媒体もしくはデータ記憶装置630、操作ボタン等の入力装置640、ディスプレイ等の表示装置650、及び通信アダプタ660を有する。

#### 【0044】

CPU610は、端末装置150全体の動作を制御する制御装置である。メモリ620は、端末装置150の動作を制御するための各種処理プログラムやデータをロードする記録装置である。データ記録装置630は、前記各種処理プログラムや各種デジタルコンテンツを格納する記録装置である。入力装置640は、端末装置150への操作指示等を入力する入力装置である。通信アダプタ660は、他の装置との通信を行うアダプタである。

#### 【0045】

端末装置150のメモリ620は、コンテンツ管理処理部621、視聴処理部622、ユーザ管理処理部623、及びコンテンツ同期処理部624を有する。

#### 【0046】

コンテンツ管理処理部621は、コンテンツ保管装置130からコンテンツを取得し、データ記録装置630の中に、コンテンツのライセンス情報631、コンテンツ本体および属性情報632として保管する。視聴処理部622は、端末装置150内のデータ記録媒体もしくは装置630に格納されているユーザ管理情報633やコンテンツ本体および属性情報632をディスプレイ650に表示する処理を行い、さらに設定画面の

表示など端末装置のユーザが操作した結果をディスプレイ650に表示する処理を行う。

#### 【0 0 4 7】

ユーザ管理処理部623は、端末装置150内において、コンテンツの表示方法などのカスタマイズ情報および個人情報を管理する。個人情報は、ユーザ管理情報633としてデータ記録装置630内に格納される。コンテンツ同期処理部624は、コンテンツ同期装置140からコンテンツを一括取得し、データ記録媒体もしくは装置630の中に、コンテンツのライセンス情報631、コンテンツ本体および属性情報632として保管する。

#### 【0 0 4 8】

端末装置150をコンテンツ管理処理部621、視聴処理部622、ユーザ管理処理部623、コンテンツ同期処理部624として機能させるためのプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等の記録装置に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する媒体はCD-ROM以外の記録媒体、たとえばDVDやDAT等でもよい。

#### 【0 0 4 9】

図7は本実施形態のコンテンツ管理装置110、ライセンス管理装置120、コンテンツ保管装置130、端末装置150における、コンテンツ購入時のコンテンツ保管装置130へのコンテンツ設置方法の処理手順を示すフローチャートである。

#### 【0 0 5 0】

まず、端末装置150のコンテンツ管理処理部621は、コンテンツ管理装置110にあるコンテンツを購入する要求を送信する（ステップ700）。ここで、要求されたコンテンツはコンテンツ識別情報によって特定する。コンテンツ管理装置110のコンテンツ管理処理部221は、ステップ700で送信されたコンテンツ識別情報を利用して、コンテンツの商品情報を商品管理表データ1300から取得する（ステップ701）。この取得した商品情報には、販売価格などが含まれる。また、ステップ701では、コンテンツの商品情報取得処理と並行して、コンテンツ課金処理部225に課金処理要求を出す。そして、コンテンツ課金処理部225が、購入しようとするユーザに対し、コンテンツの課金処理を終えるまで次のステップには進まな



い。コンテンツ課金処理が成功したら、ステップ702に進む。なおここで実際に課金するか与信だけを行うかは、事業方法によって異なる。

#### 【 0 0 5 1 】

次に、ライセンス管理装置120は、コンテンツ管理装置110から依頼されたコンテンツに対するライセンスの登録処理を行う（ステップ702）。ここでは、コンテンツ管理装置110からユーザID、コンテンツIDといった番号を取得し、ステップ701で購入要求があったコンテンツのライセンスを、ライセンス管理装置120のユーザ別ライセンス管理DB331に登録する。ステップ702におけるライセンス登録処理の結果は、コンテンツ管理装置110に送信される（ステップ703）。この場合、登録処理に成功していれば、ライセンスは登録されるが、失敗していればライセンスは登録されない。

#### 【 0 0 5 2 】

次に、コンテンツ管理装置110は、ステップ703で返信処理されたライセンス登録結果に基いて、ライセンスの登録が成功したか否かを判断する（ステップ704）。ライセンスの登録が成功した場合は、コンテンツ保管装置130に対してコンテンツ設置要求処理を行う（ステップ705）。一方、ライセンスの登録が失敗した場合は、コンテンツは登録されず、その旨が端末装置に送信される（ステップ714）。

#### 【 0 0 5 3 】

次に、コンテンツ保管装置130は、コンテンツ管理装置110から設置要求があったコンテンツが、そのコンテンツを購入したユーザにライセンス付与されているかどうかを、ライセンス管理装置120に対して照合要求する（ステップ706）。そして、ライセンス管理装置120は、ライセンスの照合要求に対し、ライセンス照合処理を行い（ステップ707）、照合処理の結果をコンテンツ保管装置130に返信する（ステップ708）。

#### 【 0 0 5 4 】

次に、コンテンツ保管装置130は、ライセンス管理装置120から返信された照合結果をもとに、照合が成功したか否か、つまり、設置要求があったコンテンツが、そのコンテンツを購入したユーザにライセンス付与されているか否かを判断す

る（ステップ709）。照合が成功した場合は、コンテンツ設置処理が行われる（ステップ710）。照合が失敗した場合は、照合失敗とコンテンツ設置処理がされていないという情報をコンテンツ管理装置110に返信する（ステップ711）。照合が成功しても失敗してもステップ711に進むが、ステップ711においてコンテンツ管理装置110に返信される情報は異なる。

#### 【0 0 5 5】

コンテンツ管理装置110は、コンテンツ保管装置130から送信されたコンテンツ設置結果をもとに、コンテンツが設置されたか否かを判断する（ステップ712）。コンテンツが設置された場合は、コンテンツ保管装置130はコンテンツ登録処理を行う（ステップ713）。もしここでコンテンツ登録を行わない判定が出ると、ステップ701で行った課金処理を無効にする必要がある。従って、ステップ701においては、実際に課金せず与信だけをかけておく処理が効率的である。

#### 【0 0 5 6】

次に、コンテンツ管理装置110は、コンテンツが登録されたかどうかを示す登録状況を端末装置150に返信する。端末装置150は、返信された結果をもとに、コンテンツの購入結果処理を行う（ステップ715）。

#### 【0 0 5 7】

図8はコンテンツ管理装置110、ライセンス管理装置120、コンテンツ保管装置130、端末装置150間における、コンテンツの回収または買取時の、コンテンツ保管装置130のコンテンツ削除処理の手順を示すフローチャートである。

#### 【0 0 5 8】

まず、端末装置150のコンテンツ管理処理部621は、ユーザが保持しているコンテンツの買取、回収依頼要求を、コンテンツ管理装置110のコンテンツ管理処理部221に送信する（ステップ800）。ここで、コンテンツは、コンテンツ識別情報によって特定される。次に、コンテンツ管理装置110のコンテンツ管理処理部221は、ステップ800において端末装置150から送信されたコンテンツ識別情報を利用して、ユーザが保持しているコンテンツの属性情報をコンテンツ管理DB231とライセンス管理DB232から取得する（ステップ801）。ユーザとコンテンツとの照合が合えば、ステップ802に進む。

**【 0 0 5 9 】**

次に、ライセンス管理装置120は、コンテンツ管理装置110から依頼されたコンテンツに対するライセンスの削除処理を行う（ステップ802）。ここでは、コンテンツ管理装置110からユーザID、コンテンツIDといった番号を取得し、該当するコンテンツのライセンスを、ライセンス管理装置120のユーザ別ライセンス管理DB331から削除する。削除処理の結果は、コンテンツ管理装置110に送信する（ステップ803）。コンテンツ管理装置110は、送信された削除結果をもとに、削除処理が成功したか否かを判断する（ステップ804）。削除処理が成功した場合は、コンテンツ保管装置130に対して、コンテンツ削除要求処理を行う（ステップ805）。削除処理が失敗していれば、ライセンスは削除されず、削除処理が失敗したというコンテンツ状況を端末装置150に送信する（ステップ810）。

**【 0 0 6 0 】**

ステップ804において削除処理が成功したと判断した場合、コンテンツ管理装置110は、ライセンス管理装置120においてライセンスが削除されたコンテンツの削除処理要求を、コンテンツ保管装置130に対して行う（ステップ805）。コンテンツ保管装置130のコンテンツ保管処理部421は、受信したコンテンツ削除要求にもとづいて、コンテンツを削除する（ステップ806）。もしコンテンツの削除処理が失敗した場合は、ある一定回数削除処理を繰り返し続行する。このとき、成功するまでという繰り返しを行うと、システムが不安定になる要因となる。

**【 0 0 6 1 】**

コンテンツ保管装置130は、ステップ806におけるコンテンツ削除処理の結果をコンテンツ管理装置110に返信する（ステップ807）。

**【 0 0 6 2 】**

コンテンツ管理装置110は、コンテンツ保管装置130から取得した返信結果をもとに、コンテンツの買取、回収を依頼したユーザに対し、インセンティブポイントの加算処理もしくはコンテンツのバージョンアップ処理を行う（ステップ809）。この場合、ライセンス削除が成功していない場合は、インセンティブポイントの加算処理は行われない。なお加算されたインセンティブポイントを利用して、ユーザは、デジタルコンテンツを購入することができるが、インセンティブポ

イントで購入したコンテンツは、回収のみ可能とし、買取はできないようにすることもできる。上記コンテンツのバージョンアップ処理とは、コンテンツのバージョンアップを通常よりも安い特別な価格で行える処理を示す。

#### 【0063】

次に、コンテンツ管理装置110は、現在のコンテンツの状況を端末装置150に返信する（ステップ810）。端末装置150は、返信された結果をもとに、ユーザが依頼したコンテンツの回収、買取の結果を表示したり、情報を格納したりする処理を行う（ステップ811）。

#### 【0064】

図9は、ライセンス管理装置120、コンテンツ保管装置130、端末装置150間における、コンテンツの個別ダウンロード方法の処理手順を示すフローチャートである。

#### 【0065】

まず、端末装置150のコンテンツ管理処理部621は、コンテンツ保管装置130にあるコンテンツをダウンロードする要求を送信する（ステップ900）。次に、コンテンツ保管装置130のコンテンツ管理処理部221は、ステップ900から送信されたコンテンツ識別情報を利用して指定されたコンテンツがコンテンツ保管装置130内のコンテンツ管理DB431に保管されているかどうかを検索し（ステップ901）、そのコンテンツがコンテンツ保管装置のコンテンツ保管DB431に保管されているか否かを判断する（ステップ902）。

#### 【0066】

コンテンツがコンテンツ保管DB431に保管されている場合は、ライセンス管理装置120に対して、ライセンスの照合を行う要求を配信する（ステップ903）。なお、コンテンツ保管装置130がライセンス管理装置120と同様な処理が可能ならば、ステップ903のライセンス照合は、コンテンツ保管装置130内で行うこともできる。

#### 【0067】

ライセンス管理装置120は、ステップ903から要求のあったライセンスの照合要求に対し、ライセンス照合処理を行う（ステップ904）。照合処理の結果は、コ

ンテンツ保管装置130に返信される（ステップ905）。

#### 【0 0 6 8】

コンテンツ保管装置130は、ライセンス管理装置120から返信されたライセンス照合結果をもとに、照合が成功したか否かを判断する（ステップ906）。照合が成功していれば、使用制限付きコンテンツ生成処理部423において、使用制限付きコンテンツを生成する（ステップ907）。照合が失敗していれば、照合失敗とコンテンツ設置処理がされていないという情報を端末装置150に返信する（ステップ908）。照合が成功しても、失敗してもステップ908に進むが、端末装置150に返信される情報は異なっている。そして、端末装置150は、コンテンツダウンロード要求の結果を表示したり、その結果を格納したりする処理を行う（ステップ909）。

#### 【0 0 6 9】

図10はコンテンツ管理装置110、ライセンス管理装置120、コンテンツ保管装置130、端末装置150間における、コンテンツの一括ダウンロード方法の処理手順を示すフローチャートである。

#### 【0 0 7 0】

端末装置150のコンテンツ管理処理部621は、コンテンツ同期装置140に、一括ダウンロードするコンテンツの要求を送信する（ステップ1000）。なお一括ダウンロードされるコンテンツは、コンテンツ同期装置140において、一括ダウンロード処理の前に、ユーザによって選択され特定しているものとする。ここで、「同期」とは、ユーザが、コンテンツ同期装置140において、端末装置150にダウンロードさせたいコンテンツを選択しておいて、一括ダウンロードしたいときに最新のコンテンツ（たとえばニュースコンテンツや最新記事等）をダウンロードする行為を意味する。

#### 【0 0 7 1】

次に、コンテンツ同期装置140は、ユーザが事前選択したコンテンツリストから、コンテンツ同期装置140にキャッシュされていないコンテンツを取得するために、コンテンツ保管装置130に対して取得要求を送信する（ステップ1001）。ここで、コンテンツは、コンテンツ識別情報によって特定される。

**【 0 0 7 2 】**

次に、コンテンツ保管装置130のコンテンツ管理処理部221は、ステップ1001から送信されたコンテンツ識別情報を利用して指定されたコンテンツがコンテンツ保管装置130内のコンテンツ管理DB431に保管されているかどうかを検索し（ステップ1002）、コンテンツが保管されていたかどうかの判定を行う（ステップ1003）。コンテンツがコンテンツ管理DB431に保管されていれば、そのコンテンツにライセンスが存在するかを確認するために、ライセンス管理装置120に対して、ライセンスの照合を行う要求を送信する（ステップ1004）。なお、コンテンツ保管装置130内がライセンス管理装置120と同様な処理を行うことが可能ならば、ライセンス照合は、コンテンツ保管装置130内で完結する。

**【 0 0 7 3 】**

ライセンス管理装置120は、コンテンツ保管装置130から要求のあったライセンスの照合要求に対し、ライセンス照合処理を行う（ステップ1005）。照合処理の結果は、コンテンツ保管装置130に返信される（ステップ1006）。

**【 0 0 7 4 】**

コンテンツ保管装置130は、ライセンス管理装置120から返信されたライセンス照合結果情報をもとに、ライセンス照合が成功したか否かを判断する（ステップ1007）。照合が成功している場合は、使用制限付きコンテンツ生成処理部423において、使用制限付きコンテンツを生成する（ステップ1008）。照合が失敗している場合は、照合失敗の旨及びコンテンツ生成処理がされていないという情報をコンテンツ同期装置140に返信する（ステップ1009）。照合が成功しても、失敗してもステップ908に進むが、コンテンツ管理装置110に返信される情報は異なる。

**【 0 0 7 5 】**

ステップ1008において、ユーザから要求があったコンテンツを生成した場合、その要求されたコンテンツが生成されたことを示す結果を作成して、コンテンツ同期装置140に返信する（ステップ1009）。コンテンツ同期装置140は、ユーザが要求したすべてのコンテンツを取得できた否かを判断する（ステップ1010）。すべてのコンテンツが取得できていなければ、コンテンツの取得要求処理（ステッ

プ1001)に戻り、残りのコンテンツの取得処理を行う。一方、要求したすべてのコンテンツが取得完了しているならば、コンテンツ同期装置140は、コンテンツの同期処理を行う(ステップ1011)。ステップ1011では、コンテンツ同期装置140のコンテンツ同期処理部523と端末装置150のコンテンツ同期処理部624とが、同期を取って、コンテンツの一括ダウンロードを行う。

#### 【0076】

最後に、端末装置150は、ユーザが要求したコンテンツがすべてダウンロードされたかどうか(つまり同期処理されているか)の確認を行う(ステップ1012)。

#### 【0077】

図11は、本実施形態のユーザ別ライセンス管理DB331に格納された、ユーザごとのコンテンツの回収回数、買取回数およびインセンティブポイントを管理するデータテーブルであるユーザ別ライセンス移行管理表を示す図である。ユーザ別ライセンス移行管理表1100は、データ項目として、ユーザID1101と、ライセンスの回収回数1102と、ライセンスの買取回数1103と、インセンティブポイント数1104とを有する。

#### 【0078】

ユーザID1101は、ユーザを識別するための番号であり、本システム内でユニークな番号となっている。ライセンスの回収回数1102と買取回数1103は、ユーザが何回ライセンスをコンテンツ管理装置110に回収させたか、買取させたかをカウントしている。インセンティブポイント数1104は、ユーザがライセンスを無料で返却行為(コンテンツ管理装置110側では、回収行為)を行った場合や、売却行為(コンテンツ管理装置110側では、買取行為)を行った場合に加算されるポイントである。さらにユーザは、このインセンティブポイントを利用して新しいコンテンツを購入したり、コンテンツのバージョンアップをしたりすることもできる。

#### 【0079】

図12は、コンテンツ保管装置130のライセンス管理DBに格納された、コンテンツの販売・回収・買取に関する処理を管理するトランザクション管理表を示す図

である。トランザクション管理表1200は、データ項目として、処理番号1201と、ユーザID1202と、コンテンツID1203と、ライセンス種別1204と、取引フラグ1205と、取引日時1206とを有する。

#### 【0080】

処理番号1201は、トランザクション管理表の中で取引を識別するための番号であり、本システム内でユニークな番号である。ユーザID1202はユーザを識別する番号であり、コンテンツID1203はコンテンツを識別するIDである。ユーザID1202、コンテンツID1203ともトランザクションID1201と同様、本システムの中でユニークな番号である。ライセンス種別1204は、コンテンツのライセンス種別を表しており、無期限や半年間などの視聴・再生の期間を表したものである。取引フラグ1205は、その取引がライセンスの回収で行われたものか、買取で行われたものか、ポイント利用により行われたものかを判定するものである。フラグの値が0であれば、通常の販売として取引が発生したことを示す。フラグの値が1であれば、回収として取引が発生したことを示す。同様に買取の場合は2であり、ポイント利用であれば3となる。取引日時1206は、その取引がいつ行われたかを示すものである。

#### 【0081】

図13は、コンテンツのライセンスとその販売価格を表した商品管理表を示す図である。

#### 【0082】

商品管理表1300は、コンテンツ保管装置130のコンテンツ保管DBに記憶され、データ項目として、コンテンツID1301と、ライセンス種別1302と、バージョン1303と、販売価格1304と、買取価格1305と、買取ポイント1306と、回収ポイント1307と、価格の有効日時1308とを有する。

#### 【0083】

コンテンツID1301は、販売するコンテンツを識別する番号である。ユーザはこのコンテンツIDを選択してコンテンツの売買取引を行う。ライセンス種別1302は、コンテンツのライセンス種別を表しており、無期限や半年間などの視聴・再生の期間を表したものである。バージョンは、そのコンテンツの内容のバージョン



を表す。販売価格1304は、コンテンツを販売するときに利用する価格である。買取価格1305は、コンテンツをユーザから買取場合の価格である。回収の場合は、コンテンツをユーザから無料で引き取るため、ユーザのメリットを考慮して、回収ポイント1307というインセンティブポイントを用意する。価格の有効日時1308は、販売価格1304、買取価格1305の有効期限を示すものである。このとき買取ポイント1306と回収ポイント1307に対しても有効期限として利用してよい。

#### 【0084】

以上説明したように本実施形態のデジタルコンテンツのライセンスおよびポイント管理システムによれば、デジタルコンテンツのライセンス販売において、すでに市場に出回っているコンテンツのライセンスのうち、ユーザが不要なものを回収もしくは買取を行い、そのライセンスからユーザ情報やコンテンツ情報などを取り出し、そのライセンスを保持していたユーザに対し、新規ライセンスの発行や、ポイントの加算といったインセンティブを与え、デジタルコンテンツのライセンスをリサイクルすることが可能となる。

#### 【0085】

また、販売済みデジタルコンテンツのライセンス（視聴・再生できる権利）を回収もしくは買取を行い、他のデジタルコンテンツやバージョンアップされたデジタルコンテンツを特別価格で販売したり、インセンティブポイントを付与することで、ユーザの利便性を向上させたりすることができ、デジタルコンテンツ配信ビジネス上で不要になったデジタルコンテンツの再利用が可能となる。

#### 【0086】

なお、使用期限等のライセンスが付与されたデジタルコンテンツは、本来購入したユーザの手元にあるべきである。しかし多様化した機器が数多く存在する状況の中で、一つの機器のみのデジタルコンテンツ視聴・再生では、ユーザにとって使いやすいものとはいいがたい。ユーザの利便性を向上するためには、事前に登録した機器であり、かつその機器がネットワークに接続可能であれば、いつでもどこでもデジタルコンテンツをダウンロードして、視聴・再生することができるようにする必要がある。これを実現するためには、ライセンスとデジタルコン

テンツ本体は、ネットワーク上のコンテンツ管理装置（コンテンツ管理サーバ）で管理するようにすればよい。ユーザは、必要なときに自分が視聴する権利をもつデジタルコンテンツを使用期間限定状態でダウンロードし、視聴・再生する。これは一般的にデジタルコンテンツのネットアーカイブサービスと呼ばれる（図 1 のコンテンツアーカイブサービスサイト）。

#### 【0087】

本発明で利用するネットアーカイブサービスが通常のアーカイブサービスと異なる点は、ダウンロードされたデジタルコンテンツに視聴・再生の使用期限が付いていることである。視聴・再生の使用期限があることにより、複数の機器へダウンロードされている場合、一定期間を過ぎれば視聴・再生不可能になる。これはユーザが保持する複数の機器へのダウンロードと、デジタルコンテンツのライセンスの回収および買取を可能にするためのものである。ユーザにとっては、視聴・再生したいとき、いつでもダウンロードして視聴・再生ができるので、利便性が悪くなることもない。

#### 【0088】

またこのネットアーカイブサービスを利用するユーザの利便性としては、ユーザが保持している機器が壊れた場合でも、購入したデジタルコンテンツはサイト上に存在しているので、自分が購入したデジタルコンテンツがなくなる心配がない。ユーザは、いつでも安心して、自分の購入したデジタルコンテンツにアクセスし、ダウンロードすることができる。

#### 【0089】

さらにユーザが保持している機器の中に、携帯情報端末（PDA）があるかもしれない。PDA のデータ記憶容量は、一般的な PC と比べてそんなに多いとはいえない。ユーザは、視聴・再生したいときに視聴・再生したいだけデジタルコンテンツをダウンロードして使うの方が利便性がよい。

#### 【0090】

##### 【発明の効果】

本発明によれば、デジタルコンテンツのライセンス販売において、すでに市場に出回っているライセンスを回収もしくは買取を行い、デジタルコンテンツのラ

イセンスをリサイクルすることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本実施形態のデジタルコンテンツのライセンスおよびポイント管理システムのシステム構成を示す図である。

【図 2】 デジタルコンテンツ管理装置110の構成を示す図である。

【図 3】 ライセンス管理装置120の構成を示す図である。

【図 4】 デジタルコンテンツ保管装置130の構成を示す図である。

【図 5】 デジタルコンテンツ同期装置140の構成を示す図である。

【図 6】 端末装置150の構成を示す図である。

【図 7】 コンテンツ設置方法の処理手順を示すフローチャートである。

【図 8】 コンテンツ回収、買取方法の処理手順を示すフローチャートである。

【図 9】 コンテンツの個別ダウンロード方法の処理手順を示すフローチャートである。

【図 1 0】 コンテンツの一括ダウンロード方法の処理手順を示すフローチャートである。

【図 1 1】 ユーザ別ライセンス回収回数、買取回数およびインセンティブポイントを管理するユーザ別ライセンス移行管理表を示す図である。

【図 1 2】 コンテンツの販売・回収・買取に関する処理を管理するトランザクション管理表を示す図である。

【図 1 3】 コンテンツのライセンスとその販売価格を表した商品管理表を示す図である。

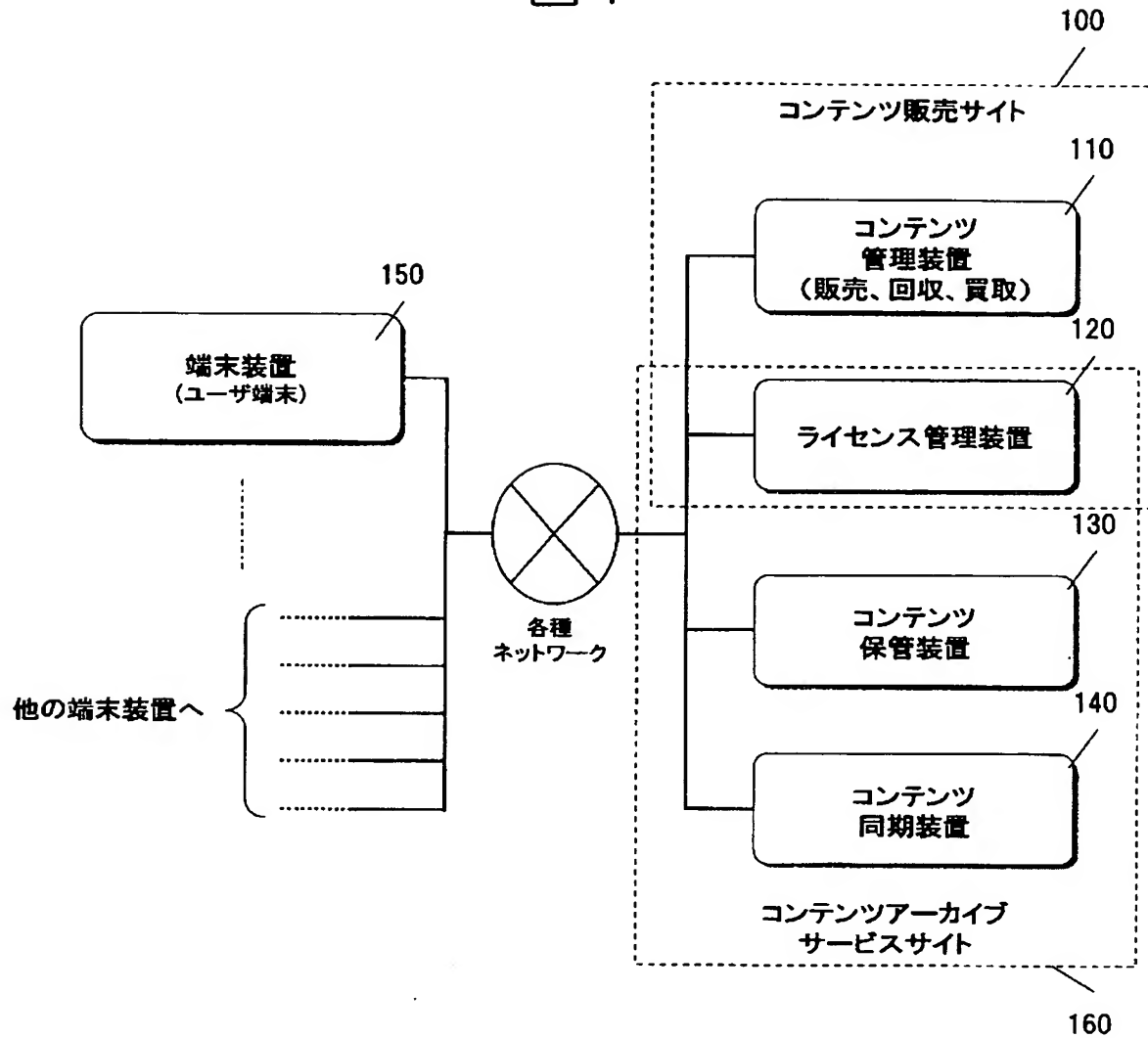
【符号の説明】

110：コンテンツ管理装置、120：ライセンス管理装置、130：コンテンツ保管装置、140：コンテンツ同期装置、150：端末装置

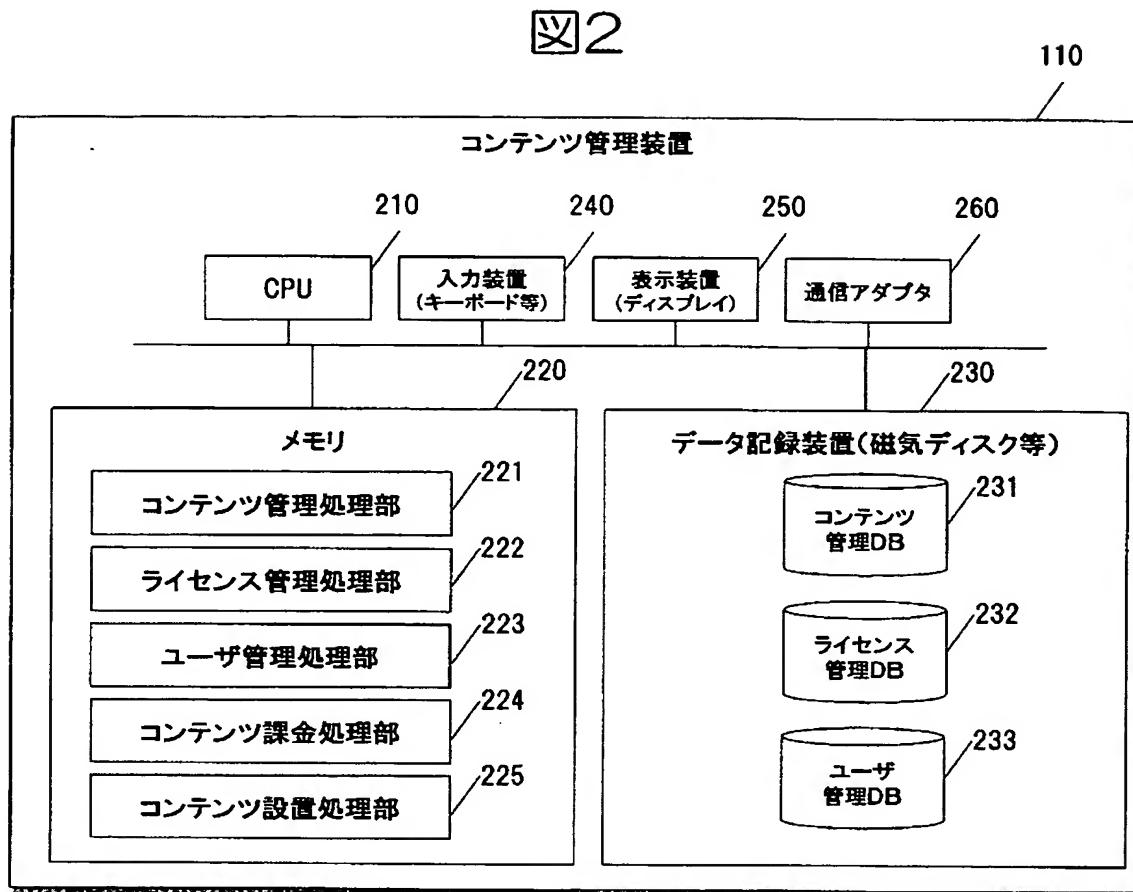
【書類名】 図面

【図 1】

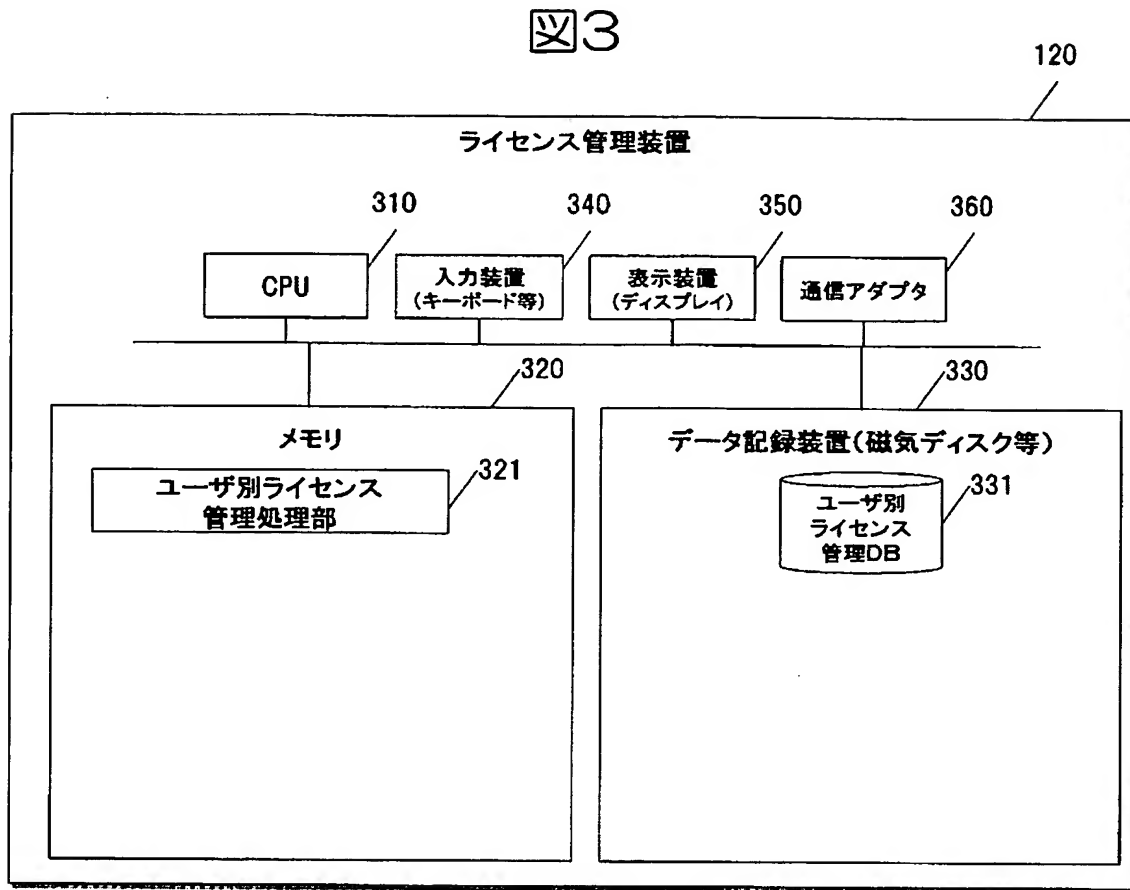
図 1



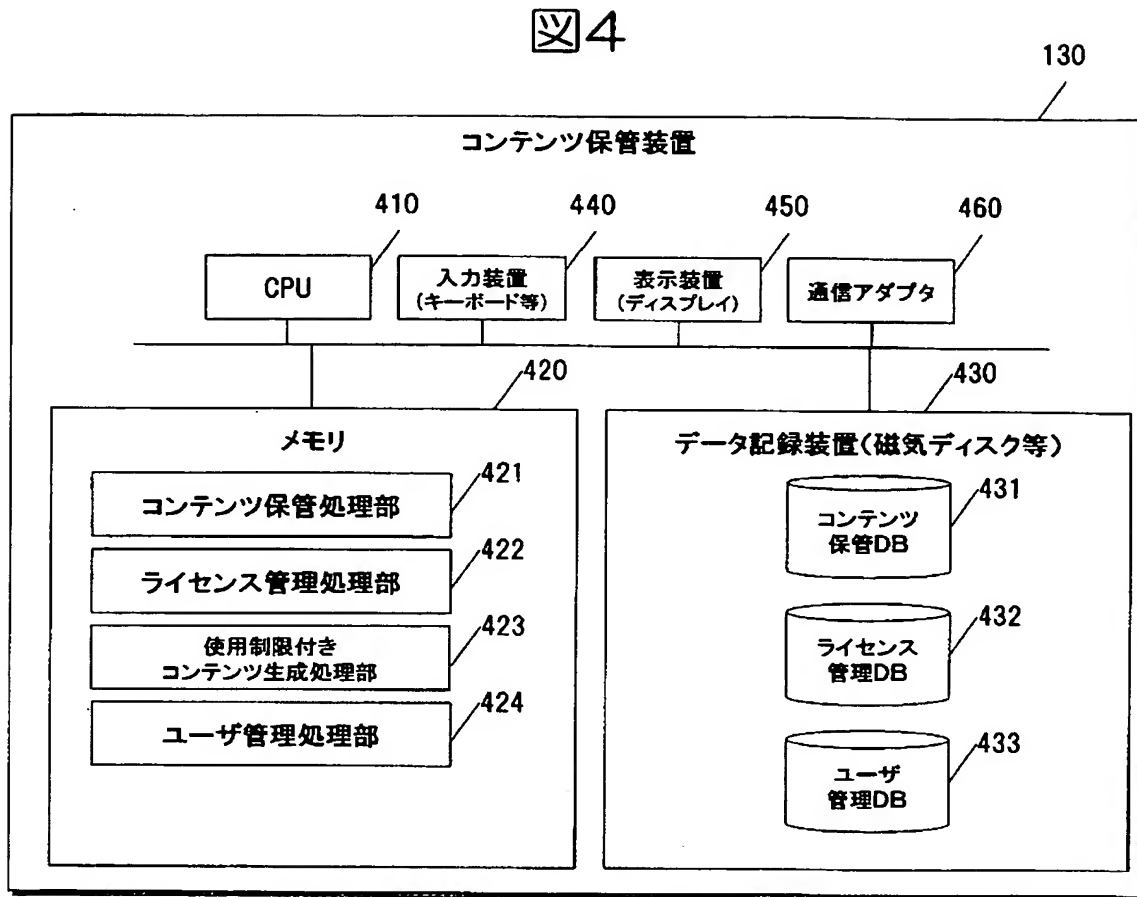
【図 2】



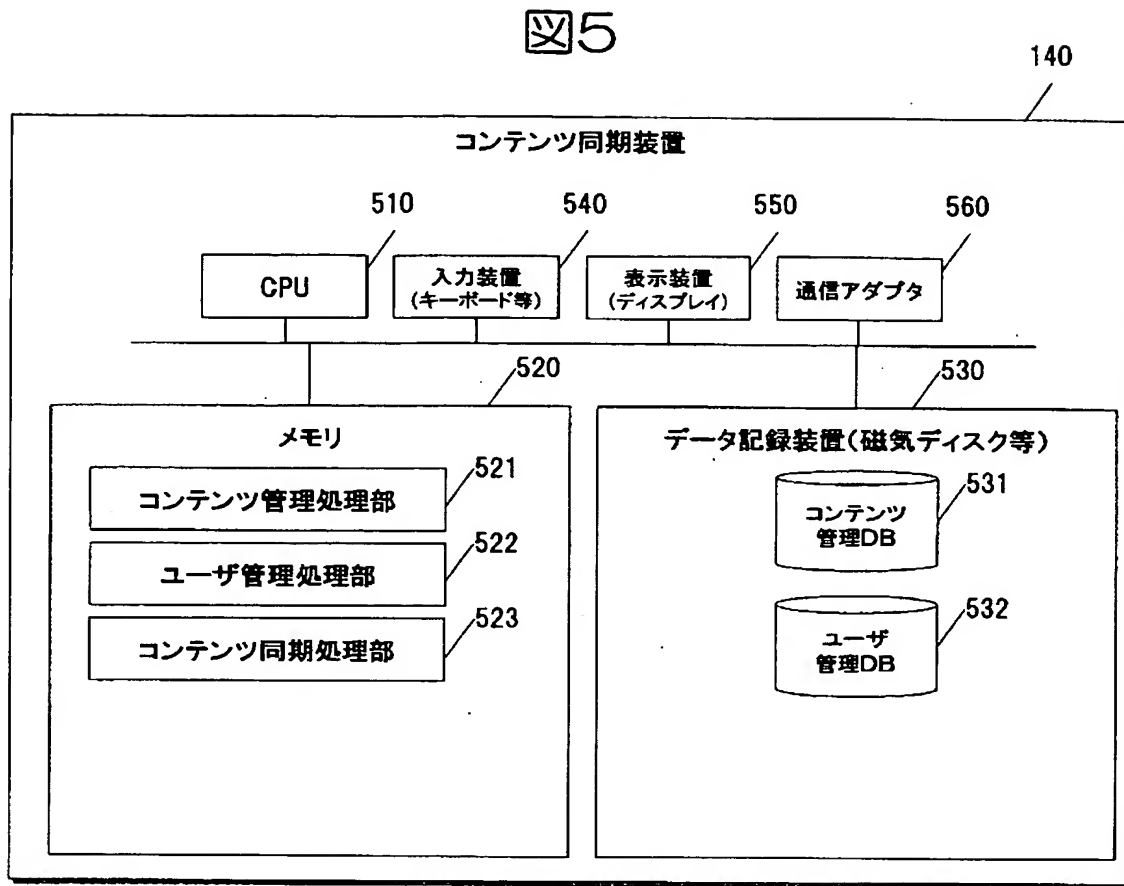
【図 3】



【図 4】

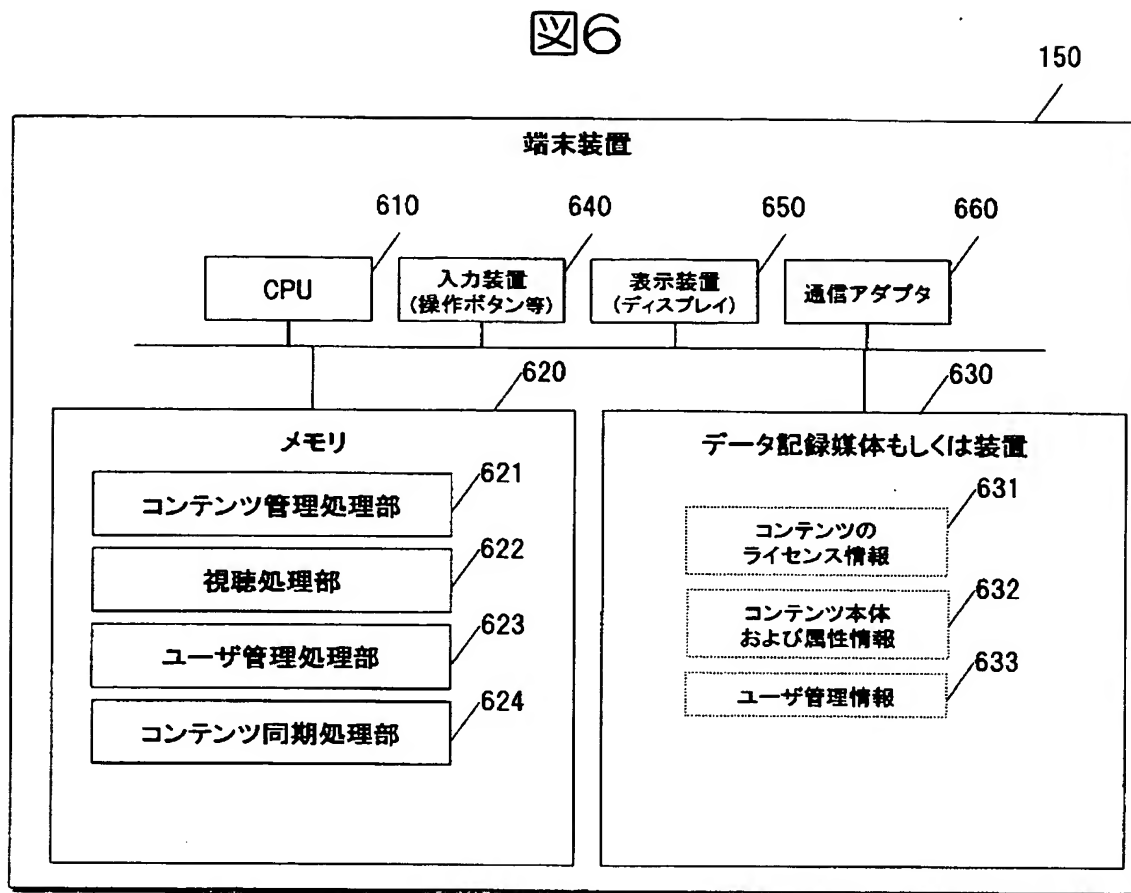


【図 5】



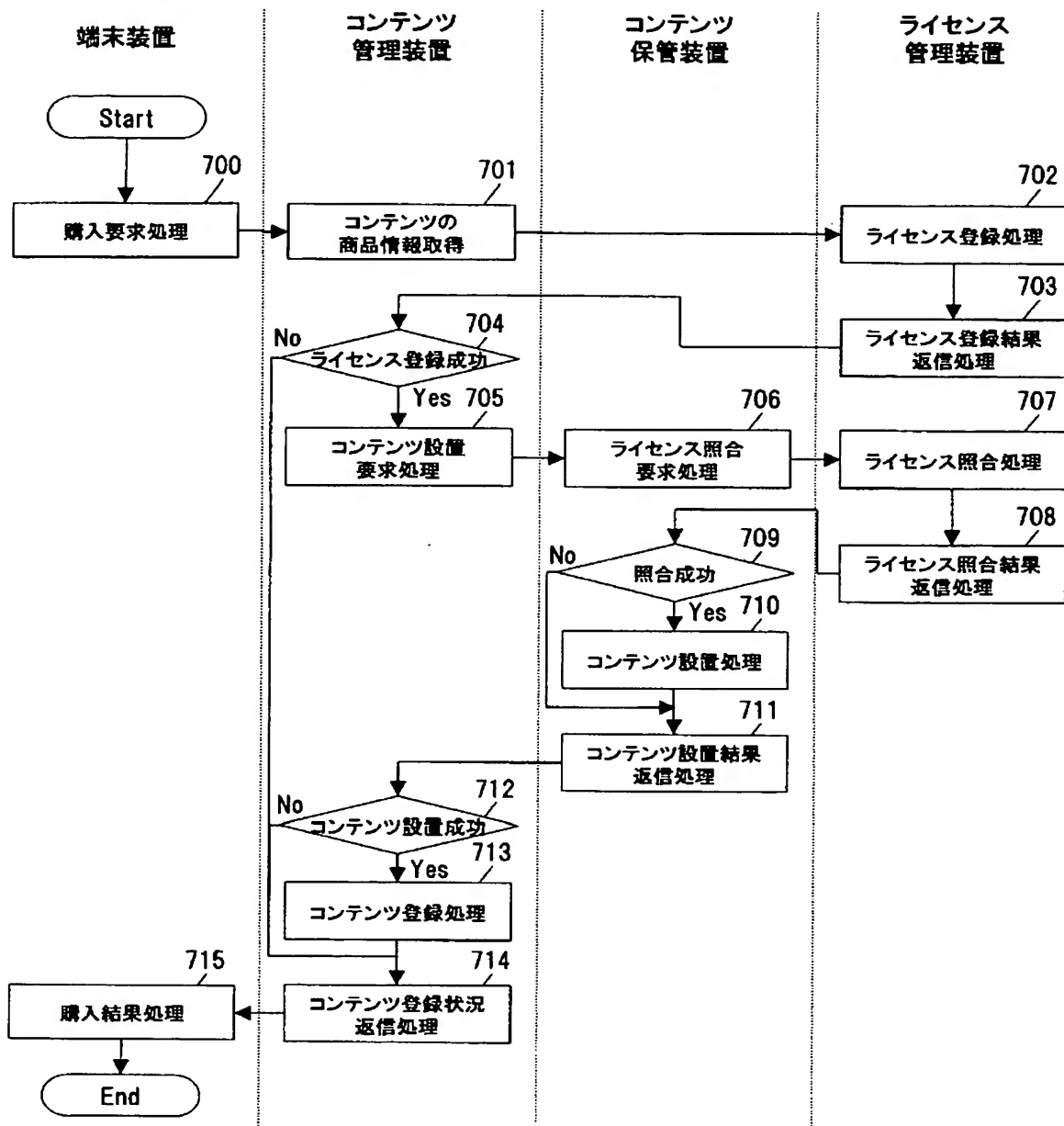


【図 6】



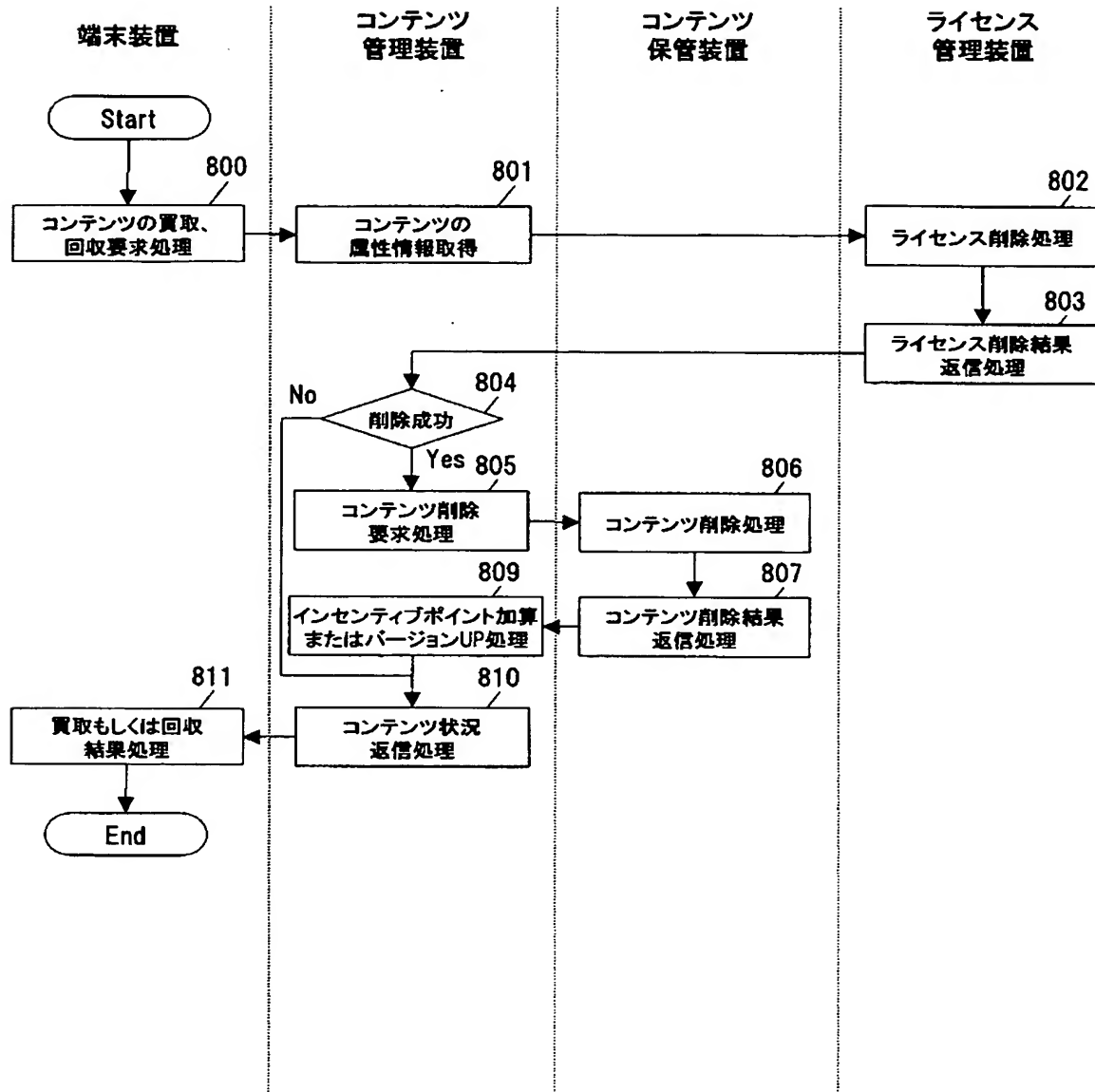
【図 7】

図 7



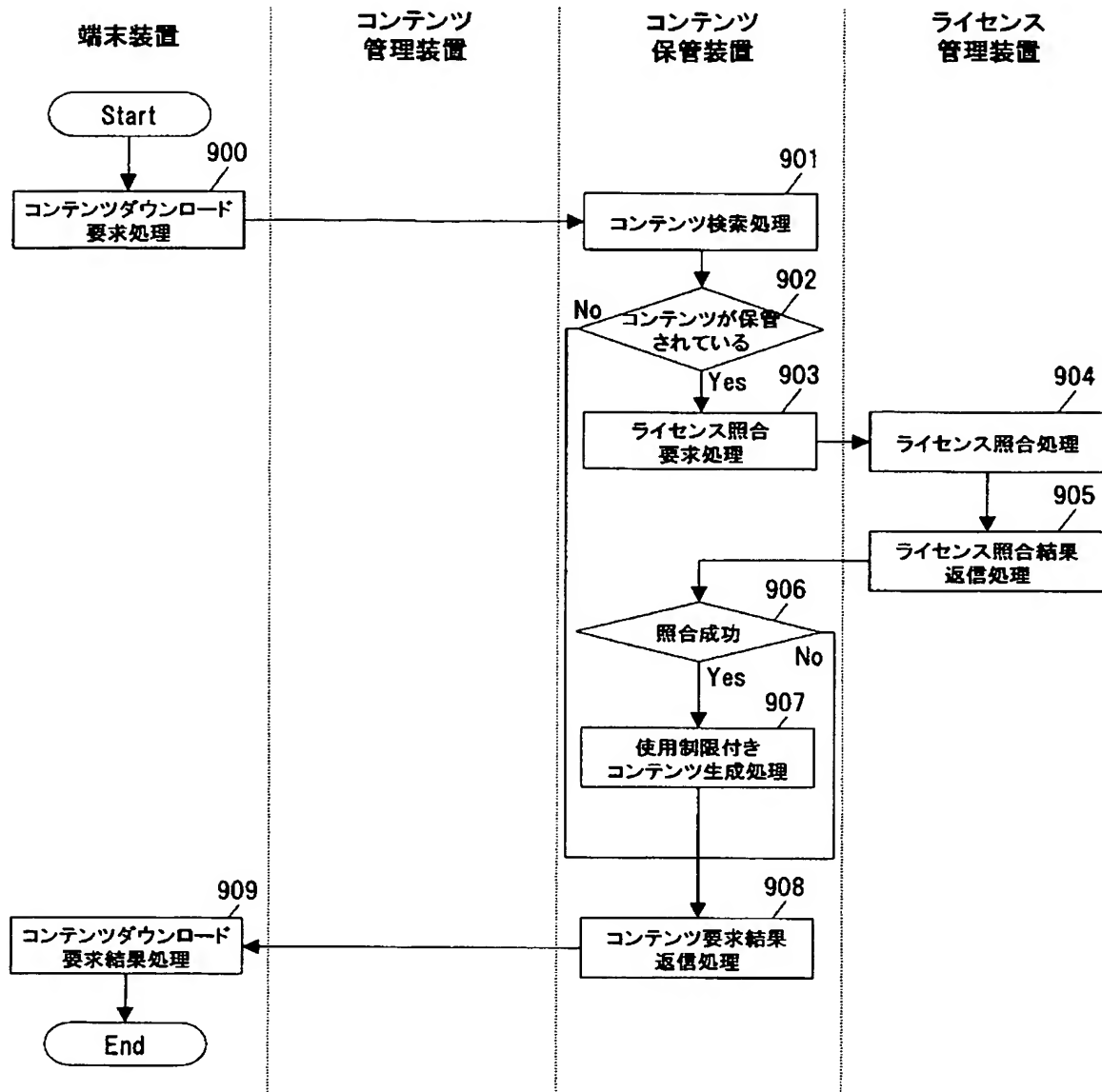
【図 8】

図8



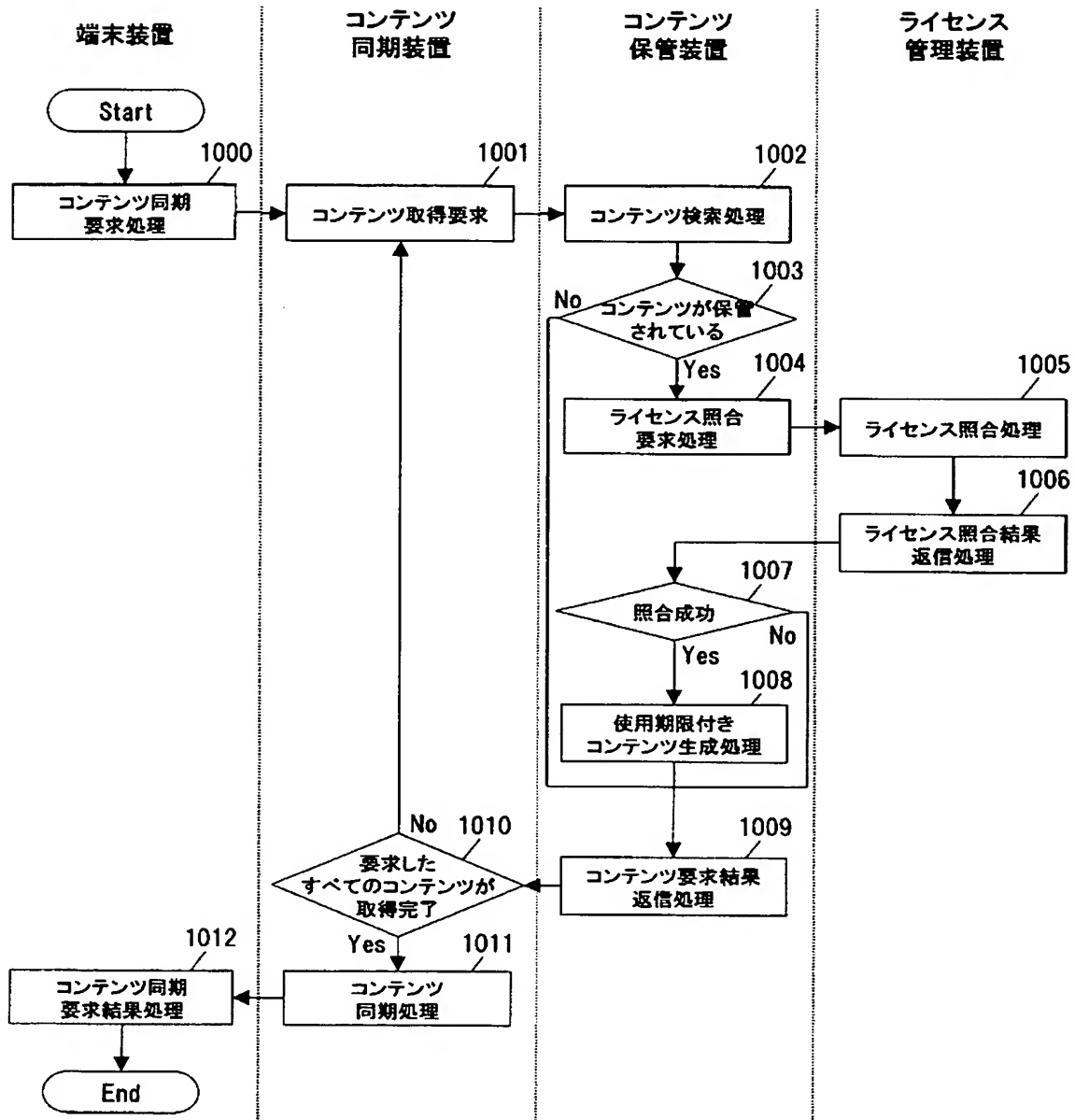
【図 9】

図9



【図10】

図10



【図 11】

図 11

1101 /	1102 /	1103 /	1104 /
ユーザID	回収回数	買取回数	ポイント数
user0001	0	0	130
user0002	0	0	12930
user0003	10	4	76730
user0004	0	0	20
user0005	0	0	23400
.....			

1100

【図 12】

図 12

1201 /	1202 /	1203 /	1204 /	1205 /	1206 /
処理番号	ユーザID	コンテンツ ID	ライセンス 種別	取引 フラグ	取引日時
T000001	user0021	P0349304	無期限	0	20010821030421
T000002	user0021	P0293432	無期限	0	20010821030501
T000003	user0003	P7283738	無期限	1	20010821060234
T000004	user0014	P0192832	無期限	0	20010821072321
T000005	user0105	P0203323	1年間	2	20010821073011
T000006	user0105	P0203311	半年間	0	20010821110422
.....					

1200

【図13】

## 図13

1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308
コンテンツ ID	ライセンス 種別	バージョン	販売 価格	買取 価格	買取 ポイント	回収 ポイント	価格の 有効日時
P0340001	無期限	0100	300	20	1	3	20030331
P0340002	無期限	0100	300	20	1	3	20030331
P0340003	無期限	0100	450	30	1	3	20030331
P0192832	無期限	0100	500	30	2	4	20030331
P0203323	無期限	0200	300	20	1	3	20030331
P0203311	無期限	0200	300	20	1	3	20030331
.....							

1300

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

不要となったデジタルコンテンツのライセンスを再利用することが可能なライセンス管理方法を提供することにある。

【解決手段】

ユーザに販売されたデジタルコンテンツが、そのユーザにとって不要となった場合、そのデジタルコンテンツおよびそのデジタルコンテンツのライセンスの回収もしくは買取を行い、そのライセンスを保持していたユーザに対し、他のデジタルコンテンツのディスカウント販売や、割引ポイントの加算といったインセンティブを与える。

【選択図】 図 1



## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 0 8 9 6 8 1
受付番号	5 0 3 0 0 5 1 1 5 1 6
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0 0 9 6
作成日	平成 1 5 年 3 月 3 1 日

### < 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成15年 3月28日

次頁無

特願 2 0 0 3 - 0 8 9 6 8 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 5 1 0 8 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 1 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都千代田区神田駿河台 4 丁目 6 番地

氏 名

株式会社日立製作所